

**Anexo 1. Características de los estudios recopilados y evidencias de validez y fiabilidad aportadas****Tabla 1.** Características de los estudios recopilados

Referencia	Cuestio- nario	Dimensiones	Ítems	Escala	Diseño	Muestra
Vázquez y Manassero (2004)	B	Progreso social; problemas sociales; cientifismo; impactos negativos	16	Likert 4 puntos	Observacional	774 estudiantes 4º ESO (57% chicas)
Vázquez y Manassero (2005)	A	Finalidades educativas; agrado por asignaturas; vocación científica/tecnológica; facilidad del aprendizaje	18	Likert 4 puntos	Observacional	774 estudiantes 4º ESO (57% chicas)
Vázquez y Manassero (2008a)	A y B	Actitudes hacia la ciencia escolar; actitudes hacia la imagen de la ciencia	A = 15 B = 7	Likert 4 puntos	Observacional	694 estudiantes EP a adultos (47% chicas)
Vázquez y Manassero (2008b)	A y B	Actitudes hacia la ciencia escolar; mis opiniones sobre la ciencia y tecnología	A = 15 B = 16	Likert 4 puntos	Predictivo transversal	860 estudiantes 4º ESO (61.5% chicas)
Vázquez y Manassero (2009a)	A y B	Bricolaje; escolar; granja; TICS; hogar y astronomía; medidas; egocentrismo; progreso; social; creativo; poder y fama; uso de aparatos; ocioso; eco-apatía; actualización; enfermedad; interés; riesgos; personal; trabajo en medio ambiente	A = 15 B = 16	Likert 4 puntos	Predictivo transversal	860 estudiantes 4º ESO (61.5% chicas)
Vázquez y Manassero (2009b)	A y B	Actitudes hacia la ciencia escolar; mis opiniones sobre la ciencia y tecnología	A = 18 B = 16	Likert 4 puntos	Observacional	774 estudiantes 4º ESO (57% chicas)
Vázquez y Manassero (2009c)	A y B	Actitudes hacia la ciencia escolar; mis opiniones sobre la ciencia y tecnología	A = 18 B = 16	Likert 4 puntos	Predictivo transversal	860 estudiantes 4º ESO (52.4% chicas)
Vázquez y Manassero (2009d)	A y B	Actitudes hacia la ciencia escolar; mis opiniones sobre la ciencia y tecnología	A = 15 B = 16	Likert 4 puntos	Predictivo transversal	740 estudiantes 4º ESO (63.9% chicas)
Vázquez y Manassero (2010)	A y B	Actitudes hacia la ciencia escolar; mis opiniones sobre la ciencia y tecnología	A = 18 B = 16	Likert 4 puntos	Predictivo transversal	860 estudiantes 4º ESO (61.5% chicas)
Marbá-Tallada y Márquez (2010)	A	Actitudes hacia la ciencia escolar	A = 16	Likert 4 puntos	Observacional	1064 estudiantes 6º EP - 4º ESO (47.2% chicas)
Vázquez y Manassero (2011)	A y B	(A) Actitudes hacia la ciencia escolar básicas, vocacionales, y objetivos; (B) imagen de la ciencia.	A = 15 B = 7	Likert 4 puntos	Observacional	678 estudiantes 41 EP - adultos (47% chicas)
Fernández-Cézar y Pinto-Solano (2017)	A	Actitudes hacia la ciencia escolar	A = 8	Dif. sem. 5 puntos	Observacional	183 estudiantes 5º - 6º EP (49.2% chicas)

Referencia	Cuestionario	Dimensiones	Ítems	Escala	Diseño	Muestra
Mazas y Bravo Torija (2018)	A y B	Actitud hacia la ciencia escolar; imagen de la ciencia	24	Likert 4 puntos	Observacional	621 maestros en formación (82.3% chicas)
Fernández-Cézar <i>et al.</i> (2018)	A	Actitudes hacia la ciencia escolar	A = 8	Likert 5 puntos	Manipulativo cuasi-experimental	380 estudiantes 6º EP, 3º ESO, y 1º BACH (40.5% chicas)
Dapía <i>et al.</i> (2019)	B	Mis opiniones sobre la ciencia y tecnología	B = 16	Likert 4 puntos	Observacional	378 estudiantes 6º EP (47.1% chicas)
Queiruga-Dios <i>et al.</i> (2020)	A y B	Actitudes hacia la ciencia escolar.	A = 6 B = 9	Likert 4 puntos	Manipulativo cuasi-experimental	83 estudiantes 3º y 4º ESO (59% chicas)

*Nota:* Los estudios se presentan en orden cronológico según el año de publicación. Cuestionarios: A = Mis clases de ciencias; B = Mis opiniones sobre la ciencia y la tecnología.

**Tabla 2.** Evidencias de validez y fiabilidad en los estudios recopilados

Referencia	Cuestionario	Evidencias de validez	Evidencias de fiabilidad
Vázquez y Manassero (2004)	B	Validez estructural = análisis factorial; extracción de 4 factores; ítems con cargas cruzadas en dos dimensiones	Escala unidimensional $\alpha = 0.57$ ; dimensiones $\alpha = 0.32; 0.76; 0.77$ ; se omite valores para una dimensión
Vázquez y Manassero (2005)	A	Validez estructural = análisis factorial; extracción de 4 factores; ítems con cargas cruzadas en dos dimensiones; última dimensión compuesta por solo 2 ítems	Escala unidimensional $\alpha = 0.89$ ; dimensiones $\alpha = 0.56; 0.66; 0.73; 0.87$
Vázquez y Manassero (2008a)	A y B	-	-
Vázquez y Manassero (2008b)	A y B	-	-
Vázquez y Manassero (2009a)	A y B	Validez estructural = análisis factorial; extracción de 20 factores; no se presentan las cargas factoriales	Escala A unidimensional $\alpha = 0.89$ ; escala B unidimensional $\alpha = 0.57$ ; dimensiones $\alpha = 0.91; 0.87; 0.85; 0.81; 0.71; 0.77; 0.44; 0.62; 0.25; 0.73; 0.48; 0.50; 0.67; -0.20; 0.33; 0.60; 0.65; 0.25; 0.54; 0.73$ .
Vázquez y Manassero (2009b)	A y B	-	-
Vázquez y Manassero (2009c)	A y B	-	-
Vázquez y Manassero (2009d)	A y B	-	Escala A unidimensional $\alpha = 0.89$ ; escala B unidimensional $\alpha = 0.57$
Vázquez y Manassero (2010)	A y B	-	-
Marbá-Tallada y Márquez (2010)	A	-	-
Vázquez y Manassero (2011)	A y B	-	Escala A y B unidimensional $\alpha = 0.89$
Fernández-Cézar y Pinto-Solano (2017)	A	-	Escala A unidimensional $\alpha = 0.70$
Mazas y Bravo Torija (2018)	A y B	-	-
Fernández-Cézar <i>et al.</i> (2018)	A	-	Escala unidimensional $\alpha = .81$
Dapía <i>et al.</i> (2019)	B	-	Escala unidimensional $\alpha = .75$
Queiruga-Dios <i>et al.</i> (2020)	A y B	-	-

*Nota:* Los estudios se presentan en orden cronológico según el año de publicación. Cuestionarios: A = Mis clases de ciencias; B = Mis opiniones sobre la ciencia y la tecnología